

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-46453

(43) 公開日 平成9年(1997)2月14日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 15/00			H 0 4 M 15/00	Z
	3/42		3/42	Z
	11/08		11/08	
H 0 4 N 7/16			H 0 4 N 7/16	C

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平7-193587

(22) 出願日 平成7年(1995)7月28日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 鈴木 敏彰

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

(74) 代理人 弁理士 國分 孝悦

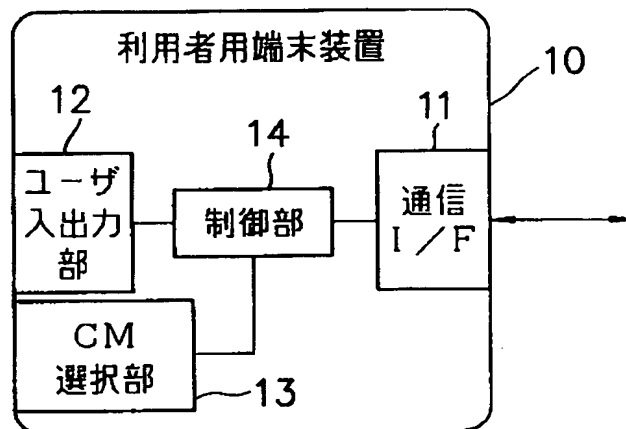
(54) 【発明の名称】 マルチメディア通信システム及び通信装置

(57) 【要約】

【課題】 マルチメディアネットワークにおいて、利用者の情報の受信回数に応じて課金の減額を行えるようにする。

【解決手段】 利用者にビデオ情報を提供する情報提供者用端末装置において、同一利用者が同一情報を何回受信したかをカウンタ24aでカウントし、そのカウント値を記憶部24bで記憶する。課金部25は利用者の受信回数に応じた金額を利用者に課金するが、上記カウント値が所定値を越えると課金額を減額する。

【効果】 利用者は減額されることによって、増々情報を利用するようになる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 利用者が情報を受信するための利用者用端末装置と、

上記利用者に上記情報を提供するための情報提供者が用いる情報提供者用端末装置と、

上記各端末装置が接続されるネットワークと、

上記利用者が受信した情報に応じた金額を上記利用者に課金すると共に、同一利用者による同一情報の受信回数が所定回数以上となったときは、課金額を減額する課金手段とを備えたマルチメディア通信システム。

【請求項2】 上記情報提供者用端末装置に上記課金手段を設けた請求項1記載のマルチメディア通信システム。

【請求項3】 上記ネットワークに接続され付加情報を提供するスポンサが用いるスポンサ用端末装置を備えた請求項1記載のマルチメディア通信システム。

【請求項4】 上記課金手段は、上記課金額の減額分を上記スポンサに課金するようにした請求項3記載のマルチメディア通信システム。

【請求項5】 利用者に情報を提供するための情報提供用通信手段と、

上記利用者が受信した情報に応じた金額を上記利用者に課金すると共に、同一利用者による同一情報の受信回数が所定回数以上となったときは課金額を減額する課金手段とを備えた通信装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、動画像データ、静止画像データ、音声データ、コンピュータデータ等の情報を伝送するマルチメディア通信システム及び通信装置に関し、特に情報の提供に対する課金に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】近年、幹線系通信網における光ファイバネットワークの整備、それを用いたB-ISDNの具体化、ケーブルシステムの普及、通信衛星の実用化、ローカルネットワークの普及など、様々な通信網が急速に整備されてきており、また、それらの相互接続も積極的になされている。一方、これらの情報通信ネットワークを用いて、キャラクタデータのみでなく、静止画、音声、動画などいわゆるマルチメディアと呼ばれる情報が、世界的な規模で交換されるようになってきている。このような状況の中で、マルチメディア情報ネットワークを用いた情報サービス産業も急速に拡大してきている。例えば、次のような情報サービスがマルチメディア情報ネットワークを前提として開発・展開されてきている。

【0003】(1) ビデオライブラリに端末からアクセスして好みのものを選択・鑑賞できるビデオオンデマンド

(2) ゲームライブラリの中から好みのものを選択し、

遠くの人とプレイするゲーム・ネットワーク

(3) 各種のデータベースにアクセスし、必要な情報を呼び出す情報検索サービス

(4) 何十万点もの商品から欲しい商品を検索し購入する。

(5) 利用者が参加する視聴者参加TV

(6) 遠く離れた人達が資料を共有しながら話し合いを進めるTV会議

【0004】これらのサービスを実用化するうえで、

10 「利用したサービスの対価を確実にサービス提供者に渡す」という課金の技術は重要な位置を占める。特に、情報やソフトウェア等の不正コピーといった著作権に関する問題を考えた場合、正当に課金となされるか否かは、上述のマルチメディア情報ネットワークを前提とした情報サービス産業にとって死活問題となる。

【0005】しかしながら従来の課金方式は、ケーブルテレビシステムや衛星放送のように利用頻度に関係なく月極の課金方式であったり、またはコンピュータの利用サービスのよう、情報の種類や質に関係なく使用頻度（または使用時間）のみを計数した課金方式であることが多かった。また、CATV、ビデオオンデマンド等の放送では同一の番組を何回視聴しても割引きもなく、情報の発信、受信における細かな課金となされていなかった。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】上述のような情報やサービスの種類や質を依存しない従来の課金方式では、今後さらに広がっていくことが予想される多様な情報やサービスに対応していくことは困難であり、適正な課金を行うことが重要な問題となっていた。

30 【0007】本発明は上記の実情に鑑みて成されたもので、利用者への課金を減額することのできるマルチメディア通信システム及び通信装置を得ることを目的とする。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明においては、利用者が情報を受信するための利用者用端末装置と、上記利用者に上記情報を提供するための情報提供者が用いる情報提供者用端末装置と、上記各端末装置が接続されるネットワークと、上記利用者が受信した情報に応じた金額を上記利用者に課金すると共に、同一利用者による同一情報の受信回数が所定回数以上となったときは、課金額を減額する課金手段とを設けている。

40 【0009】請求項5の発明においては、利用者に情報を提供するための情報提供用通信手段と、上記利用者が受信した情報に応じた金額を上記利用者に課金すると共に、同一利用者による同一情報の受信回数が所定回数以上となったときは課金額を減額する課金手段とを設けている。

## 【0010】

【作用】本発明によれば、課金手段は、利用者の情報の受信回数に応じた金額をその利用者に課金すると共に、その利用者が同一情報を所定回数以上受信した場合は、金額を減額して課金する。これにより利用者の情報の受信をより促進することができる。

#### 【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施例について説明する。図1はマルチメディアネットワークにおいて利用者が用いる利用者用端末装置10の実施例を示す。この端末装置10は、外部との通信を行う通信インターフェイス11、送られてきた信号を不図示のディスプレイに表示したり、信号チャンネルの指定などを行うユーザ入出力部12、利用者が付加情報としての商業広告（以下CMと言う）の受信の有無の選択をキーボードまたはスイッチなどによって指定するCM選択部13、通信インターフェイス11から送られて来る信号をデジタルからアナログに変換するといった信号の変換を行ったり、ユーザ入出力部12やCM選択部13の指定に応じて信号の選択を行う制御部14を有している。

【0012】この端末装置10は利用者の入力と出力を行い、特にCMを受信するかどうかを利用者がCM選択部13に設定することによって制御部14と通信インターフェイス11を介して選択できる。特にビデオオンデマンドなどの場合、利用者のCMの選択はあらかじめ要求情報の指定とともに、通信インターフェイス11を介して情報提供者に送られる。また、本来の情報にCMを挿入するか挿入しないかの処理は情報提供者が行う。

【0013】図2はマルチメディアネットワークにおいて情報提供者が用いる情報提供者用端末装置20の実施例を示す。この端末装置20は、ビデオ作品を多数保持するビデオオンデマンドライブラリ21、CMを多数保持するCMデータベース22、ビデオ作品に利用者の請求によりCMを挿入するCM挿入部23、利用者の請求によりビデオオンデマンドライブラリ21やCMのデータベース22の中から作品を検索したり、CMの挿入を制御したりする制御部24、利用者とスポンサにCMの有無に応じて制御部24の制御により課金する課金部25、伝送路と制御部24との情報交換を行う通信インターフェイス26、同一利用者の同一番組の受信回数をカウントするカウンタ24a、そのカウント値を記憶する記憶部24bから構成される。

【0014】この端末装置20は、映像を主とする情報を利用者の指定に応じて通信インターフェイス26を介して利用者に情報を送信するものである。利用者によりCMの挿入が指定されている場合は、制御部24の管理によりCMデータベース22からCMの映像と音声を取り出され、CM挿入部23でビデオオンデマンドの信号に適当なタイミングで挿入される。CMを挿入した作品を鑑賞する場合は、課金部25においてビデオオンデマンドの作品に応じた金額がスポンサに課金され、利用者

は無料あるいは広告無しの場合より安い額の課金で鑑賞することができる。

【0015】利用者がCMを選択しない場合は、制御部24の管理によりビデオオンデマンドの映像と音声の情報がそのまま送り出される。この場合、課金部25において通信インターフェイス26に接続されている利用者用端末装置10に対してその利用者にビデオオンデマンドの作品に応じた金額が課金される。尚、カウンタ24a、記憶部24bについては後述する。

10 【0016】課金部25は図3に示すように、課金データベース27と累積金額記憶装置28と課金装置29とからなり、制御部24より課金の対象者とサービスの種別とが課金部25に伝えられ、累積金額記憶装置28から対象者の累積金額が課金装置29に読み出され、課金データベース27によりサービスの種別に応じた金額が課金装置29で計算され、スポンサに通信インターフェイス26を介して伝えられる。尚、その度に支払われる場合は累積金額記憶装置28は省略できる。利用者とスポンサにはそれぞれ課金の請求が行われる。

20 【0017】図4はマルチメディアネットワークにおいてスポンサが用いるスポンサ用端末装置30の実施例を示す。この端末装置30は伝送路と制御部31との情報交換を行う通信インターフェイス32、通信インターフェイス32とスポンサ入出力部33を制御する制御部31、スポンサが課金額を表示したり変更したりするスポンサ入出力部33から成る。さらに必要に応じて各情報提供者からの課金請求や各CMの課金額を記憶しておく課金データベース34が加わる。

30 【0018】上記の構成において、通信インターフェイス32を介して情報提供者から課金の請求があった場合、この情報をスポンサ入出力部33へ出力して課金の明細をスポンサに伝える。また、課金データベース34を有する場合は、各情報提供者からの課金請求や各CMの課金額を記憶しておくこともできる。

40 【0019】図5は上述した各端末装置10、20、30をネットワーク40に接続して構成されたマルチメディア通信システムを示す。この図示の例では、各端末装置10、20、30を2個ずつ用いた場合を示しているが、少なくともそれぞれ1個以上用いてよい。また、ネットワーク40としては、例えばATMネットワークが用いられる。尚、以下の説明においては、説明を判り易くするために、各端末装置10、20、30をそれぞれ単に利用者10、情報提供者20、スポンサ30と呼ぶものとする。

50 【0020】上記の構成において、ある利用者10から一つの情報提供者20にビデオオンデマンドのCM付きのサービス請求を行う場合は、まず、利用者10は情報提供者20に接続しCM付きビデオオンデマンドの請求を行う。続いて情報提供者20はCM挿入部23で、CMデータベース22からのCMをビデオオンデマンドラ

イブラリ 21 からの映像情報に挿入して利用者 10 に送る。続いて情報提供者 20 の課金部 25 は課金データをスポンサ 30 に通知し課金額が請求する。この時、料金の金額がスポンサ 30 の負担でない場合は、利用者 10 にも課金の一部が請求される。

【0021】また、利用者 10 が CM 付きでないサービスの請求をした場合は、利用者 10 は情報提供者 20 に接続し、CM の無いビデオオンデマンドの要求をする。続いて情報提供者 20 からビデオオンデマンドライブラリ 21 の映像情報が利用者 10 に送られる。続いて情報提供者 20 の課金部 25 の課金データが利用者 10 に通知され課金額が請求される。

【0022】尚、利用者 10 が CM 付きのサービスを請求した場合、その視聴の頻度に応じて情報提供者 20 がスポンサ 30 に請求する課金額を変化させるようにしてもよい。その場合は、課金データベース 27 に視聴頻度に応じて課金額を設定しておけばよい。さらに、利用者 10 が同一のサービスに対してある視聴頻度を越えた場合に、その課金額に上限を設けるようにしてもよい。すなわち、ある回数以上になると、課金額をゼロにする。場合によってはその回数を一回のみにしてもよい。

【0023】これまでの説明では利用者 10 の情報の視聴に対して少なくとも課金額が減少することはなかった。そこで本発明では、同一の情報を同じ利用者 10 が何度も繰り返し視聴した場合は、課金額を減額するようにしている。これにより利用者のさらなる視聴を促すことができる。

【0024】このために、図 2 に示すように情報提供者 20 には各利用者 10 に対して同一の番組を何回見たかをカウントするカウンタ 24a と、そのカウント値を記憶する記憶部 24b とを備える。さらに、図 3 の課金データベース 27 には同一の番組を見た回数に応じた減額分が記録される。これによって、情報提供者 20 は利用者 10 からの情報の要求を受けた場合、その利用者 10 の利用回数を記憶部 24b により調べ、その回数を課金データベース 27 の回数と比較し、それが課金を減額する回数であれば、データベースに示されたその回数に応じた減額分をその利用者 10 の課金金額から減額する動作を行う。ネットワークとしての動作は前述した動作と同様である。尚、場合によっては、上記減額分をスポンサ 30 に課金してもよい。

【0025】図 6 は、他の実施例を示すもので、スポンサのいないマルチメディアネットワークを示す。この場合においても、同一の番組を何度も繰り返して視聴する利用者 10 がいる場合、課金額を減額するようにしている。尚、情報提供者が自分の CM を流すなどしてスポンサを兼ねる場合も本実施例に含む。

【0026】まず、情報提供者 20 がスポンサを兼ねる \*

\* 場合は、情報提供者 20 は利用者 10 からの情報の要求を受けた場合、その利用者の利用回数を記憶部 24b によって調べ、その回数を課金データベース 27 の回数と比較し、それが課金を減額する回数であれば、データベースに示されたその回数に応じた減額分をその利用者 10 の課金額から減少する。

【0027】また、情報提供者 20 がスポンサを兼ねない、通常の利用者 10 と情報提供者 20 からなるネットワークの場合も、情報提供者 20 は上述と同様の動作を行うが、この場合は、図 2 の CM 挿入部 23 や CM データベース 22 等を省略できる。また、図 1 の利用者 10 における CM 選択部 13 も省略できる。

【0028】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、同一利用者が同一情報を所定回数以上受信した場合の課金を減額することにより、利用者の情報の利用回数を促して、結果的には利益の増加に接することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】利用者用端末装置の実施例を示すブロック図である。

【図 2】情報提供者用端末装置の実施例を示すブロック図である。

【図 3】情報提供者用端末装置の課金部の実施例を示すブロック図である。

【図 4】スポンサ用端末装置の実施例を示すブロック図である。

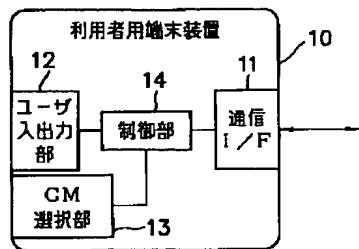
【図 5】マルチメディア通信システムの実施例を示すブロック図である。

【図 6】マルチメディア通信システムの他の実施例を示すブロック図である。

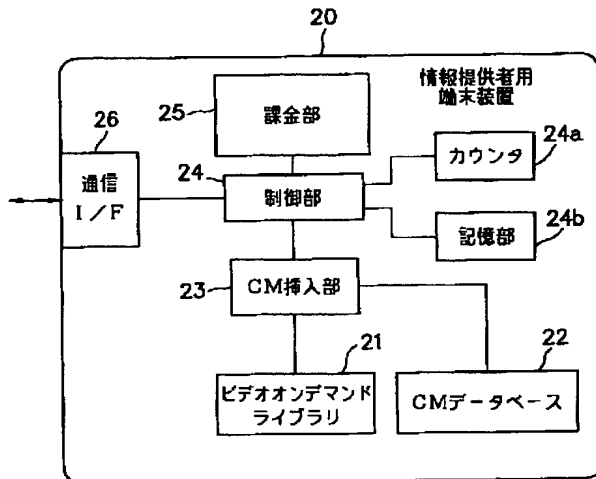
【符号の説明】

- 10 利用者用端末装置
- 11 CM 選択部
- 14 制御部
- 20 情報提供者用端末装置
- 21 ビデオオンデマンドライブラリ
- 22 CM データベース
- 23 CM 挿入部
- 24 制御部
- 24a カウンタ
- 24b 記憶部
- 25 課金部
- 30 スポンサ用端末装置
- 31 制御部
- 33 スポンサ入出力部
- 34 課金データベース
- 40 ネットワーク

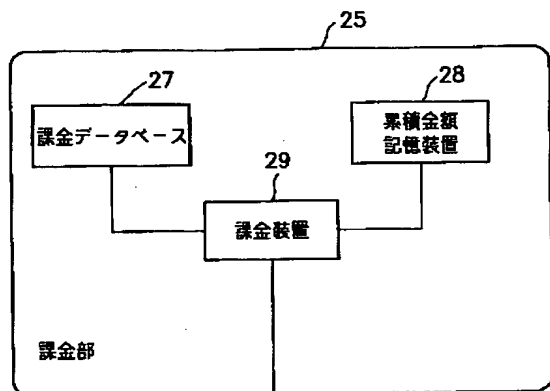
【図1】



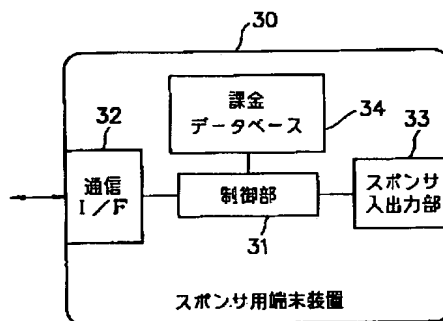
【図2】



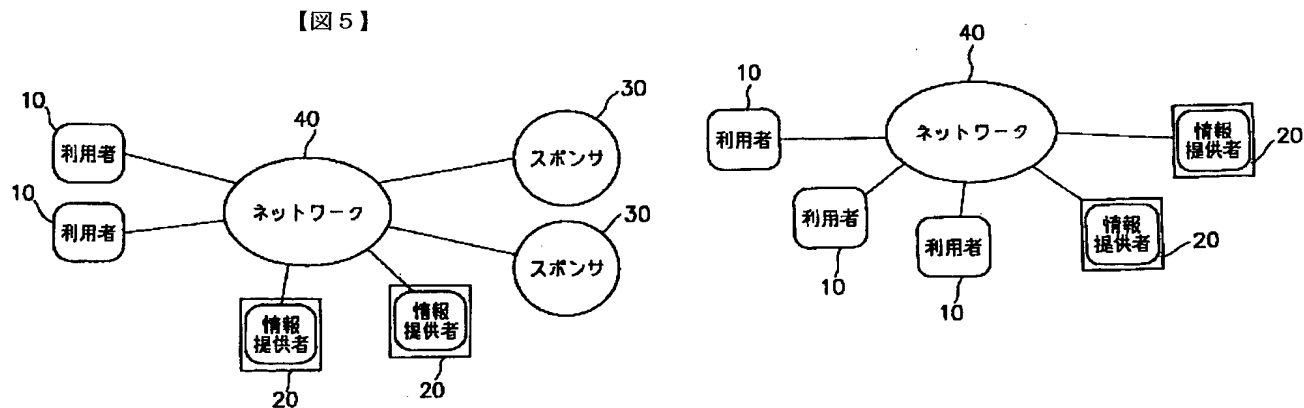
【図3】



【図4】



【図6】



(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **09046453 A**

(43) Date of publication of application: **14.02.97**

(51) Int. Cl.

**H04M 15/00**

**H04M 3/42**

**H04M 11/08**

**H04N 7/16**

(21) Application number: **07193587**

(71) Applicant: **CANON INC**

(22) Date of filing: **28.07.95**

(72) Inventor: **SUZUKI TOSHIAKI**

**(54) MULTIMEDIA COMMUNICATION SYSTEM AND  
COMMUNICATION EQUIPMENT**

(57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To reduce the charging amount according to the information receiving frequency of a user in a multimedia network.

**SOLUTION:** An information provider terminal equipment 20 which provides the video information to users counts the receiving frequency of the same information of the same user via a counter 24a and stores this count value in a storage part 24b. A charging part 25 sets a charging amount to the user according to his information receiving frequency and reduces this charging amount when the count value of the counter 24a exceeds a prescribed amount. Thus the user wants to more frequently use the information owing to reduction of the charging amount.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

